

Урок 1. Основы клиент-серверного взаимодействия. Работа с API

1. Посмотреть документацию к API GitHub, разобраться как вывести список репозиторий для конкретного пользователя, сохранить JSON-вывод в файле *.json.

In [1]:

```
import requests
```

In [2]:

```
import json
```

In [4]:

```
params = {'q': 'name', 'id': '103629795'}
```

In [5]:

```
url = 'https://api.github.com'
```

In [6]:

```
user = 'NadezhdaSysoeva'
```

In [7]:

```
response = requests.get(f'{url}/users/{user}/repos')
```

In [8]:

```
with open('data.json', 'w') as f:  
    json.dump(response.json(), f)
```

In [10]:

```
for i in response.json():  
    print(i['full_name'])
```

```
NadezhdaSysoeva/---Python  
NadezhdaSysoeva/NadezhdaSysoeva  
NadezhdaSysoeva/Numpy  
NadezhdaSysoeva/Numpy-Pandas  
NadezhdaSysoeva/NumpyPandas  
NadezhdaSysoeva/Python  
NadezhdaSysoeva/repo-github  
NadezhdaSysoeva/repo-gui
```

2. Изучить список открытых API (<https://www.programmableweb.com/category/all/apis> (<https://www.programmableweb.com/category/all/apis>)). Найти среди них любое, требующее авторизацию (любого типа). Выполнить запросы к нему, пройдя авторизацию. Ответ сервера записать в файл.

Если нет желания заморачиваться с поиском, возьмите API вконтакте (https://vk.com/dev/first_guide (https://vk.com/dev/first_guide)). Сделайте запрос, чтобы получить список всех сообществ на которые вы подписаны.

In [2]:

```
import requests
```

In [16]:

```
import json
```

In [17]:

```
app_id = 17809700
```

In [18]:

```
vk_version = 5.131
```

In [20]:

```
access_token = 'vk1.a.-ciZFGaufIADXAABiqtwgg7gJ0Fiw5CXsSz_7b0GD1S7nv0DU56CQyZx2w9Im8wLTtwfzj0boya07f4eAa4-f16T4uEd9vvTTufEWt6LT_LHAPCdGkth'
```

In [21]:

```
response = requests.get(f'https://api.vk.com/method/groups.get?extended=1&access_token={access_token}&v={vk_version}')
```

In [22]:

```
response_json = response.json()
```

In [23]:

```
with open('task02_response.json', 'w') as file:  
    json.dump(response_json, file)
```

In [24]:

```
print('\nСписок сообществ, на которые вы подписаны')  
for group in response_json['response']['items']:  
    print(f"{group['name']}")
```

```
Список сообществ, на которые вы подписаны  
Салон красоты  
Smart - умный журнал!  
90-60-90 | Спортивные девушки  
Женские штучки  
МОЁ! Online. Все новости Воронежа  
Секреты женской красоты  
Храм в честь иконы Божией Матери "Всецарица".  
Maria Chaadaeva  
Секреты Жизни | Советы  
Новости RT на русском  
Фудблог Андрея Рысева  
ИМПЕРИЯ КИНО | АВАТАР 2 | НОВИНКИ 2022  
М О Д А  
Фитнес подруга  
Парикмахер-колорист Воронеж Татьяна Баландина  
Золотые руки | Строительство и ремонт  
Клиника косметологии Анны Сокур | Воронеж  
Клиника косметологии
```

In []: